

房地产价格如何影响银行的表现？

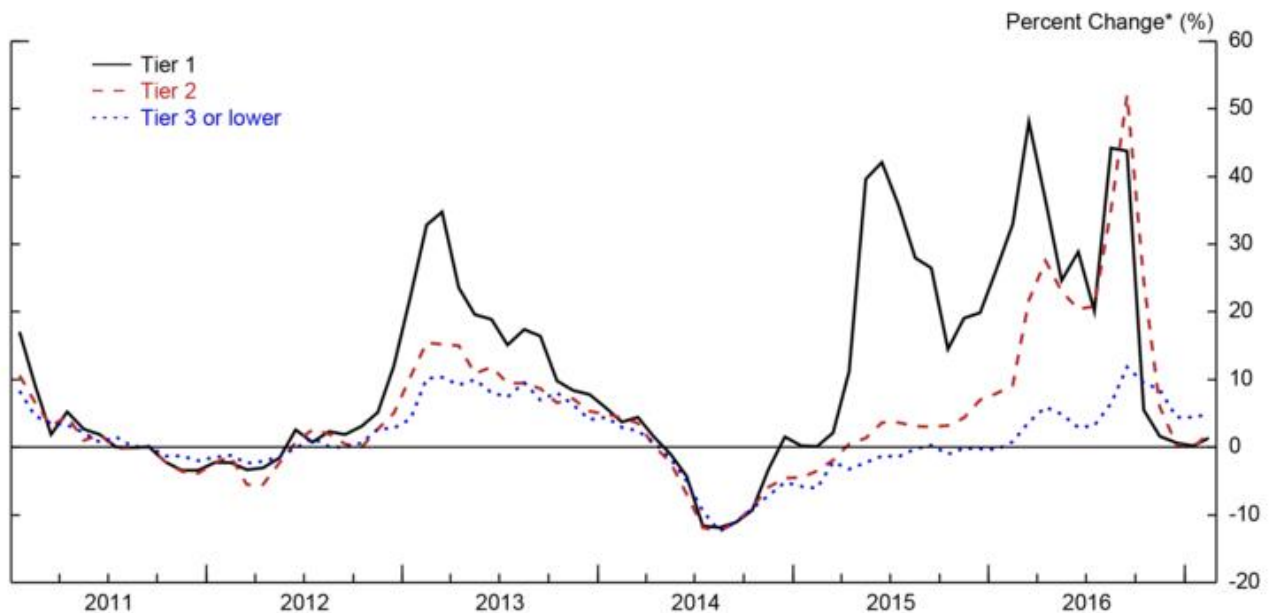
本文由智堡翻译，支持智堡请下载智堡APP并订阅我们的黑金会员。

美联储最近公布的研究显示，房地产价格与银行表现之间存在正相关关系。最强的关系体现在行股价的上涨和房地产价格的上涨。较高的房地产价格与银行资产的快速增长仅有部分关系。此外，房地产价格与银行未来不良贷款率之间的总体关系不大，但是较小的银行不良贷款将受到房地产价格大幅下跌的不利影响：

中国的银行对国内房地产市场的敞口很大。银行对房地产行业的直接贷款（例如，向房地产开发商发放的贷款、商业地产按揭贷款和住房按揭贷款）大约占银行贷款总额的22%。此外，银行对房地产部门的间接贷款（例如，房地产抵押贷款）据估计约占银行贷款总额的28%。因此，中国房地产市场的疲软可能会阻碍整体经济的增长，通过贷款违约率上升、手续费收入降低和净息差降低来压缩银行的利润。

如图1显示，随着时间的推移，中国各地的房地产价格出现了显著的波动。在过去的六年里，三线城市的平均房价一直在盘旋，而一线城市的平均房价却一路飙升。从2010年12月到2017年2月，一线城市的房价上涨了77%，二线城市的房价上涨了30%。与此同时，三线城市的房价只上涨了8%。

Figure 1: Chinese real estate prices are volatile



*Monthly percent changes at an annual rate.

Last data value: Feb. 2017.

Source: Haver Analytics.

考虑到银行对房地产市场的巨大敞口，房地产价格的明显下跌可能会给中国的银行造成巨大损失，而且**鉴于历史上房地产价格的大幅波动，中国房地产价格的大幅下跌是很合理的。**

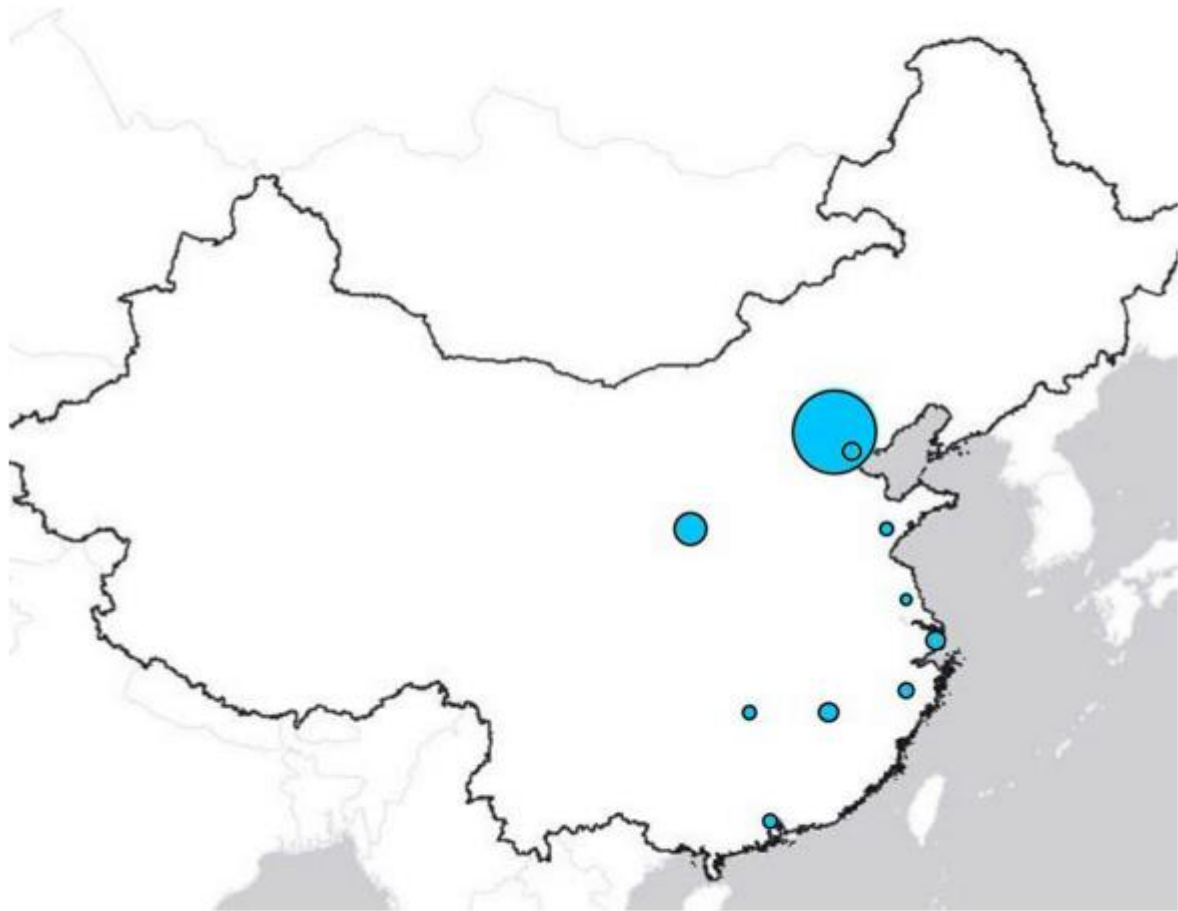
本文研究了房地产价格的大幅下跌会如何影响银行的表现。我们利用银行分支网络的空间变化来估计房地产价格对银行表现的影响，并用这些估算来预测房地产价格的潜在变化对银行表现的可能影响。本文具体分析了银行表现的三个不同组成部分：银行不良贷款率、银行股价和银行总资产。

我们的主要发现是，房地产价格与银行股价的上涨有着强烈的正相关关系，房地产价格的上涨与银行规模的增加呈正相关，而**房地产价格的上涨与银行不良贷款率的增加之间几乎没有相关性。**

由于影响银行表现的多种因素（如经济增长），估计房地产价格与银行表现之间的关系是困难的。为了克服这个问题，我们首先利用银行分支网络的变化，一些银行在不同区域的分支的集中度不同。其次，随着时间的推移，我们使用不同城市的房地产价格的变化。通过对银行分支网点和房地产价格随时间波动的变化，我们可以估计出房地产价格与银行表现之间的相关性。此外，在计量模型设定中，还纳入了哑变量，时间哑变量确保我们能够控制银行表现的整体变化，银行哑变量确保我们能够控制银行的不同的初始情况。例如，一家银行的不良贷款可能会因银行的区域重点而有所不同。图2描述了(a)北京银行和(b)中国银行分支网络的分布情况，圆圈越大，代表银行分支机构在该城市的份额越大。尽管北京银行的分支机构主要位于北京，中国银行的分支机构却分布于中国东南部地区。因此，北京房地产市场的下跌可能会对北京银行与中国银行的风险敞口产生不同的影响。

Figure 2: Banks' branch networks can differ significantly

Bank of Beijing



This graph shows the distribution of Bank of Beijing's branches across China, with larger circles representing a larger portion of the bank's branches being located in a given province.



This graph shows the distribution of Bank of China's branches across China, with larger circles representing a larger portion of the bank's branches being located in a given province.

建模结果

本文以银行对各城市的敞口（银行分支机构数量除以总分支机构数量）和各城市房价指数的对数相乘，作为银行的区域性房地产敞口的代理指标，与银行股价、总资产和不良贷款率进行了回归分析。

表1第一栏的结果显示，在房地产价格上涨的地区，敞口最大的银行的股价涨幅最大。具体来说，银行的区域性房地产敞口每上升1%，与银行股价将相应上涨1.64%。这也表明，房地产价格的大幅下跌将与银行股价的更大跌幅有关。

房地产价格变化对银行总资产和银行不良贷款的影响尚不清楚。研究结果表明，房地产价格的上涨与银行的增长有关，但在统计上并不显著。

房地产价格上涨对银行未来不良贷款的影响较为模糊。表1最后一栏的结果表明，房地产价格的上涨与银行未来不良贷款的减少有关。然而，这一结果在统计上与经济意义上也**不显著**——银行对该地区的房地产敞口每上升1%，而银行不良贷款率仅将上升十分之一个基点。此外，这种关系也**不稳健**。房地产价格的变化与银行不良贷款之间缺乏强有力且一致的关系，可能是由于银行的不良贷款规定的不规范，或者是因为房地产价格的变化不够大。

Table 1: Increases in real estate prices are associated with increases in banks' stock prices.

	Bank stock price	Total assets	NPL ratio [†]
Bank regional real estate exposure	1.64** (2.9)	0.91 (1.01)	
Bank regional real estate exposure			-0.001 (0.91)
Number of banks	15	20	20

Standard errors clustered at the level of the bank. T-statistics in parentheses. * $p < 0.10$ ** $p < 0.05$ *** $p < 0.01$. Bank and Time (Quarter) fixed effects included. [†]The effect of a fall in asset prices or a reduction in a debtor's ability to pay, will likely affect a loan's repayment with a delay. Therefore, we lag our measure of bank real estate prices, when estimating the relationship between real estate prices and banks' NPLs.

在表2中，我们检验了大银行和小银行之间的表现是否存在显著差异。总体而言，研究结果与坊间证据一致——**规模较小、更地区性的银行对房地产价格的变化更为敏感。**

第一列的结果清楚地表明，房地产价格的变化几乎没有影响最大的银行的股票价格。然而，对规模较小的银行而言，区域性房地产的敞口每上升1%，银行的股价将上涨1%。

就银行规模而言，**较小的银行的总资产更有可能因房地产价格上涨而增长，而大银行的总资产在房地产价格上涨期间更有可能收缩。**对这一结果的一种可能解释是，在较小的、更区域性的银行受到更多限制的时期，大银行更有可能增长并扩大市场份额。

银行不良贷款率（第3栏）的结果与表1的结果相似。房地产价格的上涨与小银行的不良贷款率下降有关，但对大银行却没有这样的影响。不过，这种效应的规模很小，小银行的区域性房地产敞口每上升1%，与银行未来的不良贷款率仅下降0.2个基点。

Table 2: The effect of changes in real estate prices is more pronounced for smaller, regional banks.

	Bank stock price	Total assets	NPL ratio [†]
Bank regional real estate exposure	1.076* (2.05)	0.346 (0.45)	-0.002* (2.24)
Bank regional real estate exposure X Big five dummy	-0.99*** (3.08)	-2.04*** (4.09)	0.003** (2.86)
Number of banks	15	20	20

Standard errors clustered at the level of the bank. T-statistics in parentheses. * $p < 0.10$ ** $p < 0.05$ *** $p < 0.01$. Bank and Time (Quarter) fixed effects included. [†]The results in column 3 (for the NPL ratio) use lagged dependent variables (lagged two years).

表3显示了房地产价格上涨与下跌之间是否存在不对称效应。结果表明，房地产价格的上涨或下跌对银行表现不存在不对称影响。

Table 3: Do banks' performances respond asymmetrically to higher or lower real estate prices?

	Bank stock price	Total assets	NPL ratio [†]
Bank regional real estate exposure	1.65** (2.94)	0.93 (1.01)	-0.001 (0.73)
Property price growth dummy	0.033 (1.69)	0.090* (1.96)	-0.001*** (3.26)
Number of banks	15	20	20

Standard errors clustered at the level of the bank. T-statistics in parentheses. * $p < 0.10$ ** $p < 0.05$ *** $p < 0.01$. Bank and Time (Quarter) fixed effects included. [†]The results in column 3 (for the NPL ratio) use lagged independent variables (lagged two years).

结论

房地产价格与银行表现之间存在正相关关系。最强的关系体现在行股价的上涨和房地产价格的上涨。较高的房地产价格与银行资产的快速增长仅有部分关系。此外，房地产价格与银行未来不良贷款率之间的总体关系不大，但是较小的银行不良贷款将受到房地产价格大幅下跌的不利影响。

局限性

我们的计量经济模型有三个主要的局限性。首先，该策略仅使用了房地产价格相对较小的变化来评估银行表现和房地产价格之间的关系。因此，为了预测房地产危机可能对银行表现造成的影响，我们需假设一个线性模型，推断房地产价格会有更大的变化。其次，要估算一家银行的区域风险敞口，我们使用该行在该城市的总分支机构的比例。这一比例可能与银行对该地区房地产市场的敞口有密切关系，但并不完美，因为它衡量的是该地区的总体风险敞口。最理想的情况是，估计一家银行对房地产市场的区域性敞口，可惜这些数据是无法获得的。最后，关于区域房地产价格的数据仅从2010年1月开始。因此，我们仅能用最近的房地产价格变化来估算关系。

来源: <https://www.federalreserve.gov/econres/notes/ifdp-notes/effect-of-real-estate-prices-on-chinese-bank-performance-20180516.htm>